(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 118821747 A
(43)申请公布日 2024.10.22

(21)申请号 202311113463.4

(22)申请日 2023.08.30

(71)申请人 比亚迪股份有限公司
地址 518118 广东省深圳市坪山区比亚迪路3009号
申请人 深圳迪链科技有限公司

(72)发明人 周亚琳 邹应喜 陈婴 司马超 史坤子

(74)专利代理机构 北京景闻知识产权代理有限公司 11742
专利代理师 张强

(51)Int.Cl.
G06F 40/186(2020.01)
G06Q 50/18(2012.01)

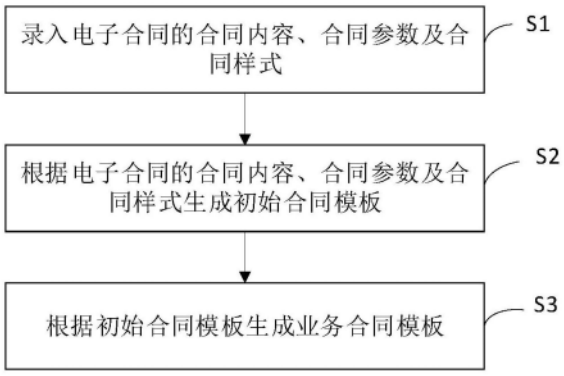
权利要求书2页 说明书11页 附图3页

(54)发明名称

业务合同模板的生成方法及装置和存储介质

(57)摘要

本发明提出一种业务合同模板的生成方法及装置和存储介质,方法包括:录入电子合同的合同内容、合同参数及合同样式;根据电子合同的合同内容、合同参数及合同样式生成初始合同模板;根据初始合同模板生成业务合同模板,本发明简化合同配置过程,增加合同配置的灵活性,以及,简化初始合同模板生成过程中的把控难度,提高业务人员在合同使用过程中对数据差异的满意度,降低管理难度。



CN 118821747 A

1.一种业务合同模板的生成方法,其特征在于,包括:

录入电子合同的合同内容、合同参数及合同样式;

根据所述电子合同的合同内容、所述合同参数及所述合同样式生成初始合同模板;

根据所述初始合同模板生成所述业务合同模板。

2.根据权利要求1所述的业务合同模板的生成方法,其特征在于,根据所述初始合同模板生成所述业务合同模板,包括:

根据所述初始合同模板生成待签合同;

根据所述待签合同生成所述业务合同模板。

3.根据权利要求1所述的业务合同模板的生成方法,其特征在于,录入所述电子合同的合同内容,包括:

获取所述电子合同的设定格式参数、动态数据及录入规则;

根据所述设定格式参数、所述动态数据及所述录入规则录入所述电子合同的合同内容。

4.根据权利要求3所述的业务合同模板的生成方法,其特征在于,根据所述设定格式参数、所述动态数据及所述录入规则录入所述电子合同的合同内容,包括:

建立所述设定格式参数对应的设定格式参数表及建立所述动态数据对应的动态数据表;

按照所述录入规则将所述设定格式参数录入所述设定格式参数表,并将所述动态数据录入所述动态数据表,以录入所述电子合同的合同内容。

5.根据权利要求4所述的业务合同模板的生成方法,其特征在于,建立所述设定格式参数对应的设定格式参数表,包括:

按照所述设定格式参数的数据类型对所述设定格式参数进行标准化处理,得到所述数据类型对应的所述设定格式参数数据模型;

根据所述设定格式参数数据模型建立所述设定格式参数表。

6.根据权利要求4所述的业务合同模板的生成方法,其特征在于,建立所述动态数据对应的动态数据表,包括:

按照所述动态数据的数据类型对所述动态数据进行标准化处理,得到所述动态数据对应的所述动态数据数据模型;

根据所述动态数据数据模型建立所述动态数据表。

7.根据权利要求2所述的业务合同模板的生成方法,其特征在于,根据所述初始合同模板生成待签合同,包括:

获取所述电子合同的模拟动态数据;

根据所述模拟动态数据及所述初始合同模板生成所述待签合同。

8.根据权利要求7所述的业务合同模板的生成方法,其特征在于,根据所述模拟动态数据及所述初始合同模板生成所述待签合同,包括:

确定所述初始合同模板的数据调用接口;

根据所述数据调用接口录入所述模拟动态参数以生成所述待签合同。

9.根据权利要求2所述的业务合同模板的生成方法,其特征在于,根据所述待签合同生成所述业务合同模板之前,还包括:

判断所述待签合同是否满足预设发布要求；

若是，根据所述待签合同生成所述业务合同模板；

否则，重新录入所述电子合同的合同内容、合同参数及合同样式。

10.根据权利要求9所述的业务合同模板的生成方法，其特征在于，根据所述待签合同生成所述业务合同模板，包括：

确定满足所述预设发布要求的待签合同对应的初始合同模板，并将所述初始合同模板作为所述业务合同模板。

11.根据权利要求2所述的业务合同模板的生成方法，其特征在于，根据所述待签合同生成所述业务合同模板之后，还包括：

获取所述业务合同模板的需求动态数据；

根据所述需求动态数据生成业务待签模板。

12.根据权利要求11所述的业务合同模板的生成方法，其特征在于，根据所述需求动态数据生成业务待签模板之前，还包括：

获取所述业务合同模板的数据传输接口；

根据所述数据传输接口获取所述需求动态数据，以生成所述业务待签模板。

13.根据权利要求12所述的业务合同模板的生成方法，其特征在于，获取所述业务合同模板的数据传输接口之前，还包括：

获取所述业务合同模板的调用密钥。

14.根据权利要求11所述的业务合同模板的生成方法，其特征在于，获取所述业务合同模板的需求动态数据，包括：

接收业务需求指令；

根据所述业务需求指令获取所述业务合同模板的需求动态数据。

15.一种业务合同模板的生成装置，其特征在于，包括：

录入模块，用于录入电子合同的合同内容、合同参数及合同样式；

确定模块，用于根据所述电子合同的合同内容、所述合同参数及所述合同样式生成初始合同模板；

生成模块，用于根据所述初始合同模板生成所述业务合同模板。

16.一种非临时性计算机可读存储介质，其特征在于，所述非临时性计算机可读存储介质上存储有业务合同模板的生成程序，所述业务合同模板的生成程序被处理器执行时实现如权利要求1-14任一项所述的业务合同模板的生成方法。

业务合同模板的生成方法及装置和存储介质

技术领域

[0001] 本发明涉及电子合同技术领域,尤其是涉及一种业务合同模板的生成方法及装置和存储介质。

背景技术

[0002] 业务合同是指双方或多方签署方之间通过电子信息网络以电子的形式达成的设立、变更、终止财产性民事权利义务关系的协议。纸质合同在生成合同和签署合同过程中,内容容易出错,关键字校验靠肉眼去校验,填充关键字段无法程序自动填充,导致签署的合同容易出现重大故障,并且无法保存电子档,耗时,耗力,易出错,严重影响业务的开展。

[0003] 然而,根据某一具体业务实现具体的合同,为每一个具体的业务定义一个字段填充表,即使用程序开发,每一份合同都需要一个具体的方法去实现和生成,过程繁琐开发,存在大量逻辑相似或重复的代码,无法快速开发,无法方便应用于各种各样需要合同的业务,以及,在合同生成过程中,合同编写人在制作电子合同模板文件过程中,对合同内容的把控难度较大,而合同使用人在使用过程中因为数据的差异性导致对生成的待签署合同满意度较差,增加管理难度。

发明内容

[0004] 本发明旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。

[0005] 为此,本发明的一个目的在于提出一种业务合同模板的生成方法,该方法可以适用于各种需求合同业务,简化合同配置过程,增加合同配置的灵活性,以及,简化初始合同模板生成过程中的把控难度,提高业务人员在合同使用过程中对数据差异的满意度,降低管理难度。

[0006] 为此,本发明的第二个目的在于提出一种业务合同模板的生成装置。

[0007] 为此,本发明的第三个目的在于提出一种非临时性计算机可读存储介质。

[0008] 为了达到上述目的,本发明的第一方面的实施例提出了一种业务合同模板的生成方法,所述方法包括:录入电子合同的合同内容、合同参数及合同样式;根据所述电子合同的合同内容、合同参数及合同样式生成初始合同模板;根据所述初始合同模板生成所述业务合同模板。

[0009] 根据本发明实施例的业务合同模板的生成方法,通过在系统中录入并存储电子合同的合同内容、合同参数及合同样式,使得参数录入粒度更细,以在初始电子合同模板生成时,根据初始合同模板生成需求对上述参数进行组合选取,可以适用于各种需求合同业务,简化合同配置过程,增加合同配置的灵活性,以及,在初始合同模板生成时,根据需求进行模板的灵活配置,简化初始合同模板生成过程中的把控难度,提高业务人员在合同使用过程中对数据差异的满意度,降低管理难度。

[0010] 在一些实施例中,根据所述初始合同模板生成所述业务合同模板,包括:根据所述初始合同模板生成待签合同;根据所述待签合同生成所述业务合同模板。

[0011] 在一些实施例中,录入所述电子合同的合同内容,包括:获取所述电子合同的设定格式参数、动态数据及录入规则;根据所述设定格式参数、动态数据及录入规则录入所述电子合同的合同内容。

[0012] 在一些实施例中,根据所述设定格式参数、所述动态数据及所述录入规则录入所述电子合同的合同内容,包括:建立所述设定格式参数对应的设定格式参数表及建立所述动态数据对应的动态数据表;按照所述录入规则将所述设定格式参数录入所述设定格式参数表,并将所述动态数据录入所述动态数据表,以录入所述电子合同的合同内容。

[0013] 在一些实施例中,建立所述设定格式参数对应的设定格式参数表,包括:按照所述设定格式参数的数据类型对所述设定格式参数进行标准化处理,得到所述数据类型对应的所述设定格式参数数据模型;根据所述设定格式参数数据模型建立所述设定格式参数表。

[0014] 在一些实施例中,建立所述动态数据对应的动态数据表,包括:按照所述动态数据的数据类型对所述动态数据进行标准化处理,得到所述动态数据对应的所述动态数据数据模型;根据所述动态数据数据模型建立所述动态数据表。

[0015] 在一些实施例中,根据所述初始合同模板生成待签合同,包括:获取所述电子合同的模拟动态数据;根据所述模拟动态数据及所述初始合同模板生成所述待签合同。

[0016] 在一些实施例中,根据所述模拟动态数据及所述初始合同模板生成所述待签合同,包括:确定所述初始合同模板的数据调用接口;根据所述数据调用接口录入所述模拟动态参数以生成所述待签合同。

[0017] 在一些实施例中,根据所述待签合同生成所述业务合同模板之前,还包括:判断所述待签合同是否满足预设发布要求;若是,根据所述待签合同生成所述业务合同模板;否则,重新录入所述电子合同的合同内容、合同参数及合同样式。

[0018] 在一些实施例中,根据所述待签合同生成所述业务合同模板,包括:确定满足所述预设发布要求的待签合同对应的初始合同模板,并将所述初始合同模板作为所述业务合同模板。

[0019] 在一些实施例中,根据所述待签合同生成所述业务合同模板之后,还包括:获取所述业务合同模板的需求动态数据;根据所述需求动态数据生成业务待签模板。

[0020] 在一些实施例中,根据所述需求动态数据生成业务待签模板之前,还包括:获取所述业务合同模板的数据传输接口;根据所述数据传输接口获取所述需求动态数据,以生成所述业务待签模板。

[0021] 在一些实施例中,获取所述业务合同模板的数据传输接口之前,还包括:获取所述业务合同模板的调用密钥。

[0022] 在一些实施例中,获取所述业务合同模板的需求动态数据,包括:接收业务需求指令;根据所述业务需求指令获取所述业务合同模板的需求动态数据。

[0023] 为了达到上述目的,本发明的第二方面的实施例提出了一种业务合同模板的生成装置,所述装置包括:录入模块,用于录入电子合同的合同内容、合同参数及合同样式;确定模块,用于根据所述电子合同的合同内容、所述合同参数及所述合同样式生成初始合同模板;生成模块,用于根据所述初始合同模板生成所述业务合同模板。

[0024] 根据本发明实施例的业务合同模板的生成装置,通过在系统中录入并存储电子合同的合同内容、合同参数及合同样式,使得参数录入粒度更细,以在初始电子合同模板生成

时,根据初始合同模板生成需求对上述参数进行组合选取,可以适用于各种需求合同业务,简化合同配置过程,增加合同配置的灵活性,以及,在初始合同模板生成时,根据需求进行模板的灵活配置,简化初始合同模板生成过程中的把控难度,提高业务人员在合同使用过程中对数据差异的满意度,降低管理难度。

[0025] 为了达到上述目的,本发明的第三方面的实施例提出了一种非临时性计算机可读存储介质,所述非临时性计算机可读存储介质上存储有业务合同模板的生成程序,所述业务合同模板的生成程序被处理器执行时实现如上述实施例所述的业务合同模板的生成方法。

[0026] 本发明的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本发明的实践了解到。

附图说明

[0027] 本发明的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0028] 图1是根据本发明一个实施例的业务合同模板的生成方法的流程图;

[0029] 图2是根据本发明一个实施例的业务合同模板的生成方法的流程图;

[0030] 图3是根据本发明一个实施例的业务合同模板的生成装置的结构框图。

[0031] 附图说明:业务合同模板的生成装置2;

[0032] 录入模块21;确定模块22;生成模块23。

具体实施方式

[0033] 下面详细描述本发明的实施例,参考附图描述的实施例是示例性的,下面详细描述本发明的实施例。

[0034] 在相关技术中,业务合同模板以word或html等可编辑文档形式进行文件操作,当合同需求方使用时,使用数据替换业务合同模板的占位符,从而生成初始合同模板,或干脆使用线下合同扫描生成电子合同文件。

[0035] 或者通过预设合同模板文件,或固化的模板代码进行文件操作,当合同需求方使用时,若有轻微改动都需要技术人员修改服务器文件,改动没有留痕,修改风险高。

[0036] 并且采用目前的文件方法部署时,单一文件对外提供服务,当用户量较大时,文件读取会产生资源竞争导致合同生成变慢或生成失败,且IO(Input/Output,输入/输出)读写本身耗费服务器缓存内存,为解决上述资源竞争问题,可将同份文件分多个地方存储,从而对请求分流,但采用上述方法极易导致数据一致性出现错误,并且更耗资源,性能上限相对不高。

[0037] 由此,本发明实施例的业务合同模板的生成方法,将电子合同的合同内容、合同参数及合同样式等合同数据存储于数据库,并生成初始合同模板,使用时按照规则性的配置将上述参数和业务调用方传入的数据通过高等编程语言有机的结合在一起,构建出业务合同模板,服务部署可分布式多节点部署,数据来源一致避免了大量的IO读写,没有严重的资源竞争,效率更高,性能上限更高。

[0038] 下面结合图1和图2对本发明实施例的业务合同模板的生成方法进行举例说明。

[0039] 如图1所示,本发明实施例的业务合同用模板的生成方法至少包括步骤S1-步骤S3。

[0040] 步骤S1,录入电子合同的合同内容、合同参数及合同样式。

[0041] 其中,合同内容包括页眉、页脚、合同正文、页码等信息;合同参数包括版本号、签署方信息、合同模板ID(Identity document,身份证标识号)、合同类型和补充说明等信息;合同样式包括全局样式和指定样式,其中,全局样式包括默认字体、字体大小、字体颜色、页边距、行间距、首行缩进、对齐方式、行高等,指定样式可按每页每段或者截取指定的字符进行样式设定。

[0042] 在实施例中,合同需求方新建一个电子合同,并在系统中按照标题,合同正文段落录入合同内容,将合同参数以{{参数名}}的形式录入,并增加对电子合同的补充说明作为电子合同的附加参数随电子合同携带,例如合同签署说明,签署要求,打印规格,签署对象等;选取电子合同每段中要设置样式的文本内容,或选取某个动态字段,为其指定样式,系统会将对应的样式绑定至所选内容,使其动态满足合同样式要求,可以理解的是,合同参数为动态参数,具有逻辑能力,不止用于填充合同,还包括逻辑字段或逻辑结构,逻辑脚本等,以实现较强的灵活性和配置性,该配置具有较强专业性。

[0043] 录入合同参数后,维护合同参数映射类,根据面向对象的设计原则,将合同抽象为一个数据对象,对整个合同进行描述,以便于外部调用和内部维护,单份合同配置时只维护该合同的特征属性,该类可选择系统配置或内置的合同父类,以实现较强的配置复用性,该配置具有较强专业性。

[0044] 步骤S2,根据电子合同的合同内容、合同参数及合同样式生成初始合同模板。

[0045] 在实施例中,录入电子合同的合同内容、合同参数及合同样式后,使用关系型数据库对合同内容、合同参数及合同样式等合同数据以键值对,行竖表等结构化数据形式进行存储,通过系统内部调用该电子合同的使用接口,传入电子合同的合同内容、合同参数及合同样式,根据录入规则对合同内容进行筛选和动态处理,并将合同内容使用合同样式进行渲染,得到期望的合同模板即初始合同模板,通过根据电子合同的合同内容、合同参数及合同样式生成初始合同模板,强化初始合同模板的准确性和时效性,生成的初始合同模板可灵活配置,且逻辑性高,兼容性好。

[0046] 步骤S3,根据初始合同模板生成业务合同模板。

[0047] 在实施例中,合同生成方生成初始合同模板后,根据业务调用方传入自己的数据,对初始合同模板进行字段变量填充或修改,以确定符合条件的动态数据,实现点对点可视化操作,提高使用的舒适性,并且修改风险更低,通过动态数据驱动生成业务合同模板,实现将文件操作转为数据操作,脱离文件操作,避免文件操作的环境依赖性和不稳定性,避免业务人员配置文件模板,从而提高业务合同模板的生成效率和便捷性。

[0048] 根据本发明实施例的业务合同模板的生成方法,通过在系统中录入并存储电子合同的合同内容、合同参数及合同样式,使得参数录入粒度更细,以在初始电子合同模板生成时,根据录入规则对合同内容进行筛选和动态处理,根据合同样式对合同内容进行渲染,满足不同的初始合同模板生成需求,根据初始合同模板生成需求对上述参数进行组合选取,可以适用于各种需求合同业务,简化合同配置过程,增加合同配置的灵活性,以及,在初始合同模板生成时,根据业务调用方传入的数据进行模板的灵活配置,生成业务合同模板,简

化业务合同模板生成过程中的把控难度,提高业务人员在合同使用过程中对数据差异的满意度,降低管理难度。

[0049] 在一些实施例中,根据初始合同模板生成业务合同模板,包括:根据初始合同模板生成待签合同;根据待签合同生成业务合同模板。

[0050] 在实施例中,生成初始合同模板后,根据初始合同模板的合同参数,动态模拟出符合条件的数据,使用动态模拟数据生成一份成型的待签合同,合同需求方、业务调用方和合同审核方共同对动态生成的待签合同进行复核,以对合同配置进行核验,核验成功后根据待签合同生成业务合同模板。

[0051] 在一些实施例中,录入电子合同的合同内容,包括:获取电子合同的设定格式参数、动态数据及录入规则;根据设定格式参数、动态数据及录入规则录入电子合同的合同内容。

[0052] 在实施例中,合同需求方新建一个电子合同,由于合同内容需要动态变化,以参数形式维护,则获取电子合同的设定格式参数例如动态参数,可支持动态参数类型有文本、数字、时间、联动数据、列表、表格、条件,区域型参数例如盖章区域,联动数据即带有数据处理逻辑等类型;从接口获取通过预设的参数计算方法获取电子合同的动态数据,动态数据范围包括一个字段,一句话,一个段落,一个截图,或者一个表格等合同元素,以指定数据来源;同时获取电子合同的录入规则,以对动态参数进行过滤,录入规则例如默认值、最大值、最小值、长度方位、敏感词库或者数据来源等规则,例如当来源为接口时,需要在接口调用时传入,根据录入规则对设定格式参数和动态数据进行筛选和动态处理,处理完成后录入电子合同的合同内容,能够提高业务合同模板生成的成功率。

[0053] 在一些实施例中,根据设定格式参数、动态数据及录入规则录入电子合同的合同内容,包括:建立设定格式参数对应的设定格式参数表及建立动态数据对应的动态数据表;按照录入规则将设定格式参数录入设定格式参数表,并将动态数据录入动态数据表,以录入电子合同的合同内容。

[0054] 在实施例中,获取电子合同的设定格式参数后,按照设定格式参数的所属主体、数据类型不同,在数据库建立与设定格式参数对应的设定格式参数表,获取电子合同的动态数据后,按照动态数据的所属主体、数据类型不同,在数据库建立与动态数据对应的动态数据表,即在数据库建立合同主表、合同版本表、合同单页表、合同段落表、合同动态字段表、合同样式表,按照录入规则将设定格式参数录入设定格式参数表,并将动态数据录入动态数据表,即将合同信息存入合同主表,将版本信息存入合同版本表,将合同的每页存入合同单页表,将段落数据存入合同段落表,将合同内容中的动态数据字段存入合同动态字段表,将合同样式存入合同样式表,以录入电子合同的合同内容,通过建立设定格式参数表及动态数据表,实现对业务合同模板灵活配置的功能,且通用性强,能够提高对新业务合同模板的配置效率。

[0055] 在一些实施例中,建立设定格式参数对应的设定格式参数表,包括:按照设定格式参数的数据类型对设定格式参数进行标准化处理,得到数据类型对应的设定格式参数数据模型;根据设定格式参数数据模型建立设定格式参数表。

[0056] 在实施例中,获取电子合同的设定格式参数后,抽取设定格式参数中的信息例如数据类型,按照设定格式参数的数据类型对设定格式参数进行标准化处理,从而得到数据

类型对应的设定格式参数数据模型,设定格式参数数据模型包括合同主表、合同版本表、合同单页表、合同段落表、合同动态字段表和合同样式表之间的逻辑关系,即合同版本表关联合同主表,合同单页表关联合同版本表,合同段落表关联合同单页表,动态字段表关联合同段落表,合同样式表关联合同版本表、合同单页表、合同段落表、合同动态字段表,得到设定格式参数数据模型后,根据设定格式参数数据模型在数据库中建立设定格式参数表,保存设定格式参数数据模型中的逻辑关系。

[0057] 在一些实施例中,建立动态数据对应的动态数据表,包括:按照动态数据的数据类型对动态数据进行标准化处理,得到动态数据对应的动态数据数据模型;根据动态数据数据模型建立动态数据表。

[0058] 在实施例中,获取电子合同的动态数据后,抽取动态数据中的信息例如数据类型,按照动态数据的数据类型对动态数据进行标准化处理,从而得到动态数据对应的动态数据数据模型,动态数据数据模型包括动态数据的数据逻辑,校验逻辑,动态数据页与设定格式参数之间的绑定关系,得到动态数据对应的动态数据数据模型后,根据动态数据数据模型在数据库中建立动态数据表,保存动态数据数据模型中的逻辑关系和绑定关系。

[0059] 在一些实施例中,根据初始合同模板生成待签合同,包括:获取电子合同的模拟动态数据;根据模拟动态数据及初始合同模板生成待签合同。

[0060] 在实施例中,生成初始合同模板后,系统根据电子合同的合同内容的动态数据,模拟出符合条件的数据即模拟动态数据,模拟动态数据附带逻辑属性,通过采用数据驱动文件,使用逻辑语句判定模拟动态数据是否正确,以根据模拟动态数据及初始合同模板生成待签合同,并在可视化界面进行预览,生成后对模拟动态数据进行缓存,架构采用微服务架构,使系统具有良好的扩展性和更高的性能上限,满足更复杂,并发更高的业务,需要注意的是,模拟动态数据对应不同的展示方式,如循环展示,条件展示等,极大的增加了电子合同的灵活性和可配置性,通过获取模拟动态数据对初始合同模板进行测试,提高待签合同的准确性。

[0061] 在一些实施例中,根据模拟动态数据及初始合同模板生成待签合同,包括:确定初始合同模板的数据调用接口;根据数据调用接口录入模拟动态参数以生成待签合同。

[0062] 在实施例中,生成初始合同模板后,即可支持对外调用,确定初始合同模板的数据调用接口,在对应的数据调用接口录入确定的模拟动态数据,以生成待签合同,数据调用接口交互数据参数为根据模拟动态数据映射入参,调用时按照模拟动态数据预设类型入参,即可成功调用,并返回目标合同模板的文件流及模拟动态数据用于进行电子签名。新增的数据统计模块记录对初始合同模板调用情况,对调用情况进行分析,并进行对接口操作的日志记录,使用对象存储对生成的待签合同进行存储。

[0063] 在一些实施例中,根据待签合同生成业务合同模板之前,还包括:判断待签合同是否满足预设发布要求;若是,根据待签合同生成业务合同模板;否则,重新录入电子合同的合同内容、合同参数及合同样式。

[0064] 在实施例中,生成待签合同后,合同需求方、业务调用方和合同审核方共同对待签合同进行复核,判断待签合同是否满足预设发布要求,若待签合同满足预设发布要求,则根据待签合同生成业务合同模板;若待签合同不满足预设发布要求,则合同需求方重新录入电子合同的合同内容、合同参数及合同样式,以重新生成业务合同模板。

[0065] 在一些实施例中,根据待签合同生成业务合同模板,包括:确定满足预设发布要求的待签合同对应的初始合同模板,并将初始合同模板作为业务合同模板。

[0066] 在实施例中,若待签合同满足预设发布要求,则确定满足预设发布要求的待签合同对应的初始合同模板,将对应的初始合同模板进入待发布状态,并将对应的初始合同模板作为业务合同模板,合同需求方发布业务合同模板,发布后的业务合同模板即可支持业务调用。

[0067] 在一些实施例中,根据待签合同生成业务合同模板之后,还包括:获取业务合同模板的需求动态数据;根据需求动态数据生成业务待签模板。

[0068] 在实施例中,根据待签合同生成业务合同模板之后,业务调用方传入业务合同模板的需求动态数据,合同需求方获取业务合同模板的需求动态数据后,将需求动态数据与业务合同模板进行结合,以生成业务待签模板,并将业务待签模板的调用记录入库,方便追溯查询,使得业务调用方只关注业务逻辑和业务实现,将业务调用方从合同配置中解耦,从而提高生产效率和业务便捷性。

[0069] 在一些实施例中,根据需求动态数据生成业务待签模板之前,还包括:获取业务合同模板的数据传输接口;根据数据传输接口获取需求动态数据,以生成业务待签模板。

[0070] 在实施例中,根据需求动态数据生成业务待签模板之前,系统提供开放的网络接口地址,供业务合同模板调用,业务需求方使用网络接口获取业务合同模板的数据传输接口,使用该数据接口传入合同模板ID以及需求动态数据,以生成业务待签模板,并选择性返回业务待签模板的合同参数。

[0071] 在一些实施例中,获取业务合同模板的数据传输接口之前,还包括:获取业务合同模板的调用密钥。

[0072] 在实施例中,获取业务合同模板的数据传输接口之前,系统业务合同模板的调用密钥,用于接口调用时上送报文与接受报文时的数据加密、接口调用时进行身份认证,调用密钥一般有加密密钥,加密密钥,验签密钥,通常是一个复杂度很高的字符串,通过获取业务合同的调用密钥,无需再实现合同生成的复杂功能,以减小系统复杂性,降低耦合度。

[0073] 在一些实施例中,获取业务合同模板的需求动态数据,包括:接收业务需求指令;根据业务需求指令获取业务合同模板的需求动态数据。

[0074] 在实施例中,根据待签合同生成业务合同模板之后,判断是否接收业务需求指令,若接收业务需求指令,认为业务合同模板被调用,则根据业务需求指令获取业务合同模板的需求动态数据;若没有接收业务需求指令,认为业务合同模板不被调用,则不获取业务合同模板的需求动态数据。

[0075] 可以理解的是,上述方法不仅局限于生成业务合同模板,其他需要根据同种结构不同数据内容动态生成指定电子文档或电子文件也可通过此方法实现。同时,不仅可以内部使用,也可作为第三方系统开放使用,集成能力强。

[0076] 为了实现业务合同模板的生成系统的完整性,还需要配套标准的角色及用户管理模块,审批流模块,包括系统管理员,合同需求方账号,合同审核方账号等角色,合同需求方使用此账号进行合同创建及合同录入,合同审核方使用此账号完成合同审核流程。

[0077] 下面参考图2对本发明实施例的业务合同模板的生成方法进行举例说明。

[0078] 如图所示,本发明实施例的业务合同模板的生成方法至少包括步骤S11-步骤S27。

[0079] 步骤S11,获取电子合同的设定格式参数、动态数据及录入规则。

[0080] 步骤S12,按照设定格式参数的数据类型对设定格式参数进行标准化处理,得到数据类型对应的设定格式参数数据模型。

[0081] 步骤S13,根据设定格式参数数据模型建立设定格式参数表。

[0082] 步骤S14,按照动态数据的数据类型对动态数据进行标准化处理,得到动态数据对应的动态数据数据模型。

[0083] 步骤S15,根据动态数据数据模型建立动态数据表。

[0084] 步骤S16,按照录入规则将设定格式参数录入设定格式参数表,并将动态数据录入动态数据表,以录入电子合同的合同内容。

[0085] 步骤S17,录入电子合同的合同参数及合同样式。

[0086] 步骤S18,根据电子合同的合同内容、合同参数及合同样式生成初始合同模板。

[0087] 步骤S19,获取电子合同的模拟动态数据。

[0088] 步骤S20,确定初始合同模板的数据调用接口,根据数据调用接口录入模拟动态参数以生成待签合同。

[0089] 步骤S21,判断待签合同是否满足预设发布要求,若是,执行步骤S19;否则,执行步骤S18。

[0090] 步骤S22,重新录入电子合同的合同内容、合同参数及合同样式。

[0091] 步骤S23,确定满足预设发布要求的待签合同对应的初始合同模板,并将初始合同模板作为业务合同模板。

[0092] 步骤S24,接收业务需求指令,根据业务需求指令获取业务合同模板的需求动态数据。

[0093] 步骤S25,获取业务合同模板的调用密钥。

[0094] 步骤S26,获取业务合同模板的数据传输接口。

[0095] 步骤S27,根据数据传输接口获取需求动态数据,以生成业务待签模板。

[0096] 根据本发明实施例的业务合同模板的生成方法,通过在系统中录入并存储电子合同的合同内容、合同参数及合同样式,使得参数录入粒度更细,以在初始电子合同模板生成时,根据录入规则对合同内容进行筛选和动态处理,根据合同样式对合同内容进行渲染,满足不同的初始合同模板生成需求,根据初始合同模板生成需求对上述参数进行组合选取,可以适用于各种需求合同业务,简化合同配置过程,增加合同配置的灵活性,以及,在初始合同模板生成时,根据业务调用方传入的数据进行模板的灵活配置,生成业务合同模板,简化业务合同模板生成过程中的把控难度,提高业务人员在合同使用过程中对数据差异的满意度,降低管理难度。

[0097] 下面结合图3描述本发明实施例的业务合同模板的生成装置2。

[0098] 如图所示,本发明实施例的业务合同模板的生成装置包括:录入模块21、确定模块22和生成模块23,其中,

[0099] 录入模块21用于录入电子合同的合同内容、合同参数及合同样式;确定模块22用于根据电子合同的合同内容、合同参数及合同样式生成初始合同模板;生成模块23用于根据初始合同模板生成业务合同模板。

[0100] 在实施例中,录入模块21新建一个电子合同,并在系统中按照标题,合同正文段落

录入合同内容,将合同参数以{{参数名}}的形式录入,并增加对电子合同的补充说明作为电子合同的附加参数随电子合同携带,例如合同签署说明,签署要求,打印规格,签署对象等;选取电子合同每段中要设置样式的文本内容,或选取某个动态字段,为其指定样式,系统会将对应的样式绑定至所选内容,使其动态满足合同样式要求,可以理解的是,合同参数为动态参数,具有逻辑能力,不止用于填充合同,还包括逻辑字段或逻辑结构,逻辑脚本等,以实现较强的灵活性和配置性,该配置具有较强专业性。

[0101] 录入合同参数后,维护合同参数映射类,根据面向对象的设计原则,将合同抽象为一个数据对象,对整个合同进行描述,以便于外部调用和内部维护,单份合同配置时只维护该合同的特征属性,该类可选择系统配置或内置的合同父类,以实现较强的配置复用性,该配置具有较强专业性。其中,合同内容包括页眉、页脚、合同正文、页码等信息;合同参数包括版本号、签署方信息、合同模板ID(Identity document,身份证标识号)、合同类型和补充说明等信息;合同样式包括全局样式和指定样式,其中,全局样式包括默认字体、字体大小、字体颜色、页边距、行间距、首行缩进、对齐方式、行高等,指定样式可按每页每段或者截取指定的字符进行样式设定。

[0102] 确定模块22使用关系型数据库对合同内容、合同参数及合同样式等合同数据以键值对,行竖表等结构化数据形式进行存储,通过系统内部调用该电子合同的使用接口,传入电子合同的合同内容、合同参数及合同样式,根据录入规则对合同内容进行筛选和动态处理,并将合同内容使用合同样式进行渲染,得到期望的合同模板即初始合同模板,通过根据电子合同的合同内容、合同参数及合同样式生成初始合同模板,强化初始合同模板的准确性和时效性,生成的初始合同模板可灵活配置,且逻辑性高,兼容性好。

[0103] 生成模块23根据业务调用方传入自己的数据,对初始合同模板进行字段变量填充或修改,以确定符合条件的动态数据,实现点对点可视化操作,提高使用的舒适性,并且修改风险更低,通过动态数据驱动生成业务合同模板,实现将文件操作转为数据操作,脱离文件操作,避免文件操作的环境依赖性和不稳定性,避免业务人员配置文件模板,从而提高业务合同模板的生成效率和便捷性。

[0104] 根据本发明实施例的业务合同模板的生成装置2,通过在系统中录入并存储电子合同的合同内容、合同参数及合同样式,使得参数录入粒度更细,以在初始电子合同模板生成时,根据录入规则对合同内容进行筛选和动态处理,根据合同样式对合同内容进行渲染,满足不同的初始合同模板生成需求,根据初始合同模板生成需求对上述参数进行组合选取,可以适用于各种需求合同业务,简化合同配置过程,增加合同配置的灵活性,以及,在初始合同模板生成时,根据业务调用方传入的数据进行模板的灵活配置,生成业务合同模板,简化业务合同模板生成过程中的把控难度,提高业务人员在合同使用过程中对数据差异的满意度,降低管理难度。

[0105] 在一些实施例中,生成模块23根据初始合同模板生成业务合同模板时,具体用于:根据初始合同模板生成待签合同;根据待签合同生成业务合同模板。

[0106] 在一些实施例中,录入模块21录入电子合同的合同内容时,具体用于:获取电子合同的设定格式参数、动态数据及录入规则;根据设定格式参数、动态数据及录入规则录入电子合同的合同内容。

[0107] 在一些实施例中,录入模块21根据设定格式参数、动态数据及录入规则录入电子

合同的合同内容时,具体用于:建立设定格式参数对应的设定格式参数表及动态数据对应的动态数据表;按照录入规则将设定格式参数录入设定格式参数表,并将动态数据录入动态数据表,以录入电子合同的合同内容。

[0108] 在一些实施例中,生成模块23根据初始合同模板生成待签合同时,具体用于:获取电子合同的模拟动态数据;根据模拟动态数据及初始合同模板生成待签合同。

[0109] 在一些实施例中,生成模块23根据模拟动态数据及初始合同模板生成待签合同时,具体用于:确定初始合同模板的数据调用接口;根据数据调用接口录入模拟动态参数以生成待签合同。

[0110] 在一些实施例中,生成模块23根据待签合同生成业务合同模板之前,还具体用于:判断待签合同是否满足预设发布要求;若是,根据待签合同生成业务合同模板;否则,重新录入电子合同的合同内容、合同参数及合同样式。

[0111] 在一些实施例中,生成模块23根据待签合同生成业务合同模板时,具体用于:确定满足预设发布要求的待签合同对应的初始合同模板,并将初始合同模板作为业务合同模板。

[0112] 在一些实施例中,生成模块23根据待签合同生成业务合同模板之后,还具体用于:获取业务合同模板的需求动态数据;根据需求动态数据生成业务待签模板。

[0113] 在一些实施例中,生成模块23根据需求动态数据生成业务待签模板之前,还具体用于:获取业务合同模板的数据传输接口;根据数据传输接口获取需求动态数据,以生成业务待签模板。

[0114] 在一些实施例中,生成模块23获取业务合同模板的数据传输接口之前,还具体用于:获取业务合同模板的调用密钥。

[0115] 在一些实施例中,生成模块23获取业务合同模板的需求动态数据时,具体用于:接收业务需求指令;根据业务需求指令获取业务合同模板的需求动态数据。

[0116] 根据本发明实施例的业务合同模板的生成装置2,通过在系统中录入并存储电子合同的合同内容、合同参数及合同样式,使得参数录入粒度更细,以在初始电子合同模板生成时,根据录入规则对合同内容进行筛选和动态处理,根据合同样式对合同内容进行渲染,满足不同的初始合同模板生成需求,根据初始合同模板生成需求对上述参数进行组合选取,可以适用于各种需求合同业务,简化合同配置过程,增加合同配置的灵活性,以及,在初始合同模板生成时,根据业务调用方传入的数据进行模板的灵活配置,生成业务合同模板,简化业务合同模板生成过程中的把控难度,提高业务人员在合同使用过程中对数据差异的满意度,降低管理难度。

[0117] 下面描述本发明实施例的非临时性计算机可读存储介质。

[0118] 本发明实施例的非临时性计算机可读存储介质上存储有业务合同模板的生成程序,业务合同模板的生成程序被处理器执行时实现如上述实施例的业务合同模板的生成方法。

[0119] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示意性实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。

[0120] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本发明的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由权利要求及其等同物限定。

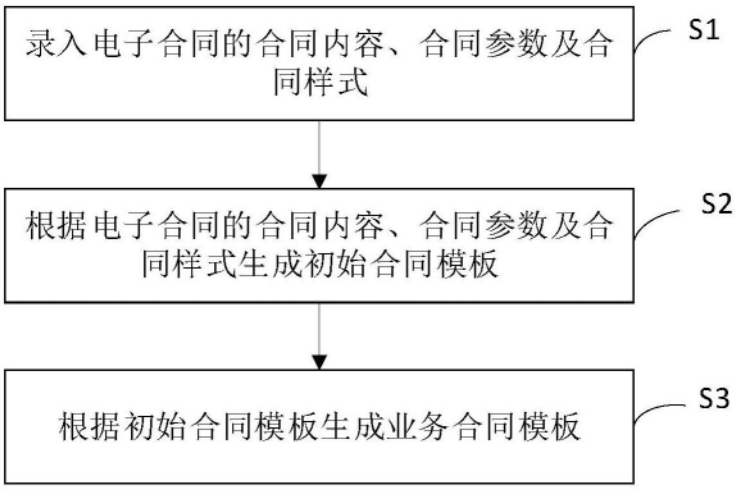

录入电子合同的合同内容、合同参数及合同样式
S1
根据电子合同的合同内容、合同参数及合同样式生成初始合同模板
S2
根据初始合同模板生成业务合同模板
S3

图1

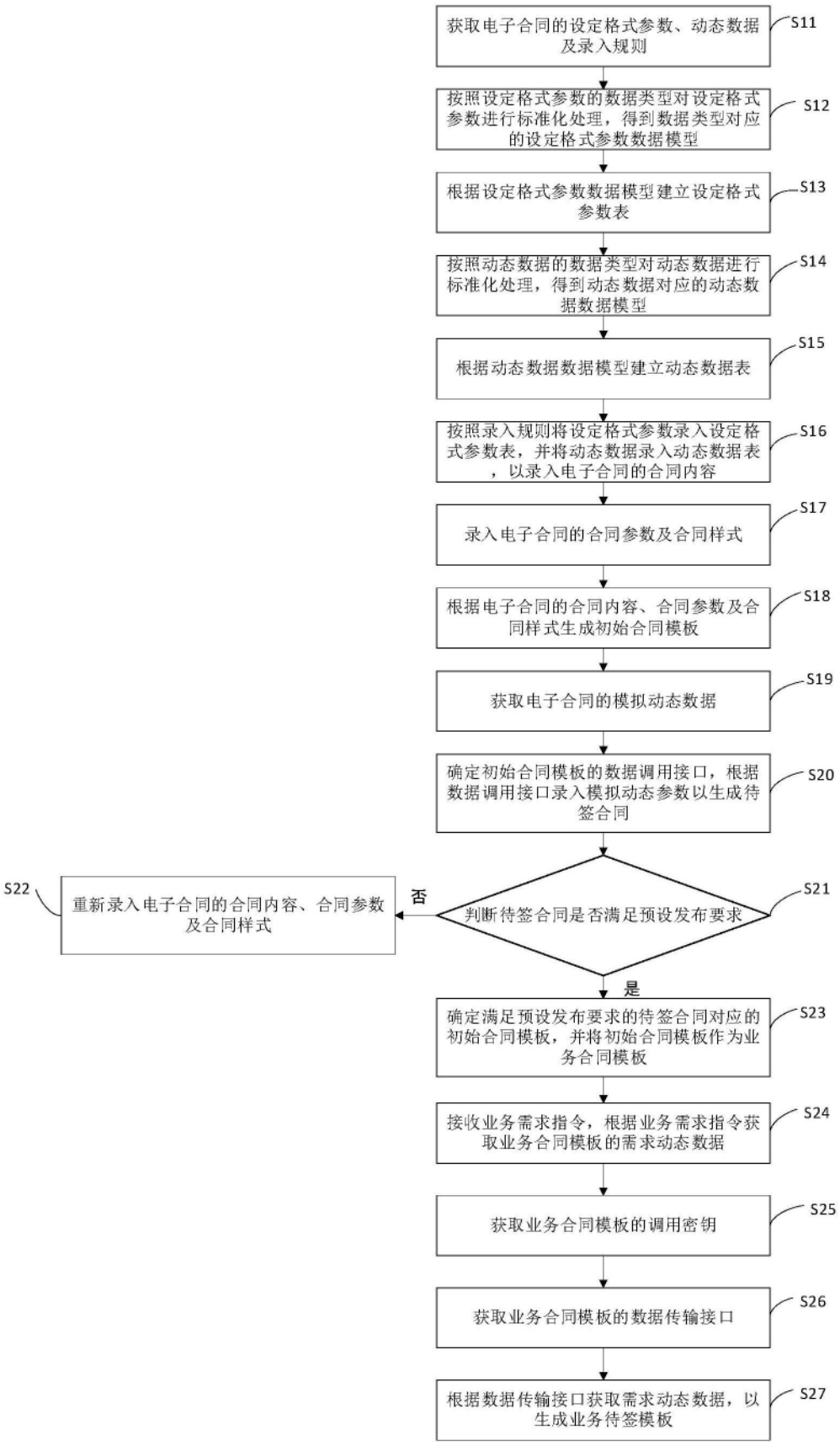

获取电子合同的设定格式参数、动态数据及录入规则
S11
按照设定格式参数的数据类型对设定格式参数进行标准化处理，得到数据类型对应的设定格式参数数据模型
S12
根据设定格式参数数据模型建立设定格式参数表
S13
按照动态数据的数据类型对动态数据进行标准化处理，得到动态数据对应的动态数据数据模型
S14
根据动态数据数据模型建立动态数据表
S15
按照录入规则将设定格式参数录入设定格式参数表，并将动态数据录入动态数据表，以录入电子合同的合同内容
S16
录入电子合同的合同参数及合同样式
S17
根据电子合同的合同内容、合同参数及合同样式生成初始合同模板
S18
获取电子合同的模拟动态数据
S19
确定初始合同模板的数据调用接口，根据数据调用接口录入模拟动态参数以生成待签合同
S20
判断待签合同是否满足预设发布要求
S21
否
重新录入电子合同的合同内容、合同参数及合同样式
S22
是
确定满足预设发布要求的待签合同对应的初始合同模板，并将初始合同模板作为业务合同模板
S23
接收业务需求指令，根据业务需求指令获取业务合同模板的需求动态数据
S24
获取业务合同模板的调用密钥
S25
获取业务合同模板的数据传输接口
S26
根据数据传输接口获取需求动态数据，以生成业务待签模板
S27

图2

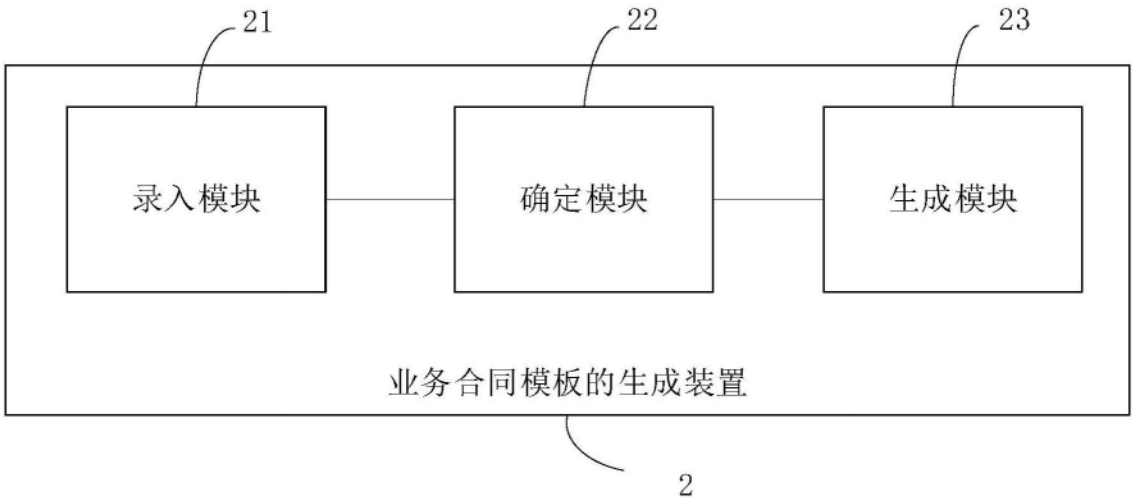


图3